

El trabajo en la sociedad de la información. El caso ilustrativo del telemercadeo

Jordy Micheli Thirión

Introducción

ESTE ARTÍCULO PRETENDE LLEVAR A CABO UNA EXPLORACIÓN del mundo del trabajo que sustenta a la sociedad de la información. Se trata de un mundo novedoso que combina las reglas de la producción en masa con el uso de las TIC (tecnologías de la información y comunicación) y de las competencias humanas. El caso más significativo, por la velocidad de su expansión, es el de los *call centers* y el telemercadeo. El análisis de este nuevo campo laboral nos permite ilustrar la noción de “digitofactura” como un constructo que facilita la comprensión sintética de los nuevos campos laborales que caracterizan a la sociedad de la información.

En la sociedad posindustrial, una parte de los trabajos de servicios se vuelca sobre la manipulación de la información y la creación de conocimientos como base del valor económico.¹ Esta característica, que da pie a la idea

¹ La tecnología digital le ha conferido a la información el carácter de bien económico; Shapiro y Varian (1999) denominan a la información digitalizada “un bien de información”. Se plantea así que los nuevos bienes de la sociedad de la información son prácticamente ilimitados y potencialmente compartibles, su valor no decrece por su uso y no se destruyen tampoco por el uso. Pero ésta es una definición un tanto corta: las bases de datos y el uso informativo que se hace a partir de ellas es sin duda un aspecto característico de la propiedad privada. Las empresas pugnan constantemente por generar los beneficios privados y las formas de apropiación privadas de la “información”.

de sociedad de la información, fue advertida desde el inicio mismo de la transformación del modelo industrial al posindustrial.

La sociedad de la información ha recibido una creciente publicidad, y como ocurre con los términos en boga, se ha convertido más en una divisa que en un instrumento de análisis. Suele ser equivalente a un “lugar” en el tiempo al cual se puede llegar con ingentes inversiones en tecnologías de información y comunicación y con una organización social basada en el conocimiento como actividad rectora. Por supuesto que esta definición favorece determinados intereses económicos y políticos, especialmente los de aquellos actores que tienen un poder basado en los mercados asociados a la expansión de tecnologías digitales.

Está en curso una profunda transformación económica marcada por las reestructuraciones laborales y la emergencia de un nuevo patrón tecnológico, pero igualmente hay un ruido intelectual, mediático y político que postula una suerte de realidad única y definitiva: la información y el conocimiento serán las palancas modernas de los vencedores en la economía global; sin embargo, esta idea única no refleja una realidad multiforme, frente a la cual la tarea significativa es conocer e interpretar los procesos que llevan a cabo los actores concretos.

La nueva sociedad de la información no es sólo un mundo de flujos de información y conocimiento sustentados en acervos crecientes de TIC; es también un espacio de trabajo con características novedosas (procesos de información-conocimiento) imbricadas con otras que no tienen mayor novedad (como el trabajo precario y flexible). El núcleo transformador de esta nueva etapa se encuentra en la dimensión laboral de la sociedad, y en este sentido se puede interpretar que la sociedad de la información es la síntesis de un proceso complejo de modos de producir bienes y servicios, los cuales tienen en común el uso de tecnologías digitales para incidir en el ciclo de transformación de la información en conocimiento.

Sociedad de la información, un constructo para la nueva diversidad

La transformación de la economía industrial en economía de los servicios y de la información-conocimiento es un proceso representativo del capitalismo de la segunda mitad del siglo xx. Bell (1973) avizó el impacto social del conocimiento como propulsor de nuevas tendencias y su obra popularizó la idea de sociedad posindustrial. Una versión de la posindustrialización centrada en la economía política es la de Esping-Andersen (2000), quien identifica el proceso conjunto de terciarización, desindustrialización y crisis del

Estado del bienestar como una tendencia que se origina en los años ochenta y que se manifiesta hasta nuestros días.

La profundidad de la transformación económica y social del capitalismo desde finales del siglo xx ha dado lugar al planteamiento de una tercera revolución económica: la primera habría consistido en el paso del mundo natural como fuente de reproducción humana a la agricultura y la extracción de materias primas; la segunda, de la agricultura a la industria; la tercera, precisamente, de la industria a los servicios. En ésta, los factores productivos tradicionales —materiales— pierden peso como fuerzas del cambio económico, en tanto que factores nuevos —inmateriales— que son calificados como información y conocimiento ganan espacio como condicionantes de las modificaciones económicas y sociales, cambiando así las configuraciones laborales y empresariales (Bell, 1973), económico-globales (Castells, 1999) o bien urbanas (Ascher, 2000).

Las señales de esta tercera transformación son incontrovertibles pero no existe un proceso uniforme en el tiempo y en los diversos espacios de la vida social y económica. Stehr menciona que el conocimiento no da lugar a “una” sociedad homogénea, sino que priva la diversidad: “Las sociedades del conocimiento, en plural, no convergen hacia un patrón cultural y económico único; se mantiene la diversidad de situaciones que dependen de muchas circunstancias” (Stehr, 2002:65). La popularización de la idea de que existe algo absolutamente nuevo y generalizado en la esfera económica gracias a la expansión de la información y al conocimiento, es una simplificación. Como recuerda Castells (2001), las sociedades han sido siempre, en sentido estricto, sociedades del conocimiento en la medida en que nunca ha existido un vacío cognitivo y que el poder se ha manifestado a partir de las jerarquías de conocimiento y la capacidad de producir información. Lo verdaderamente nuevo, argumenta, es un paradigma tecnológico basado en el aumento de las capacidades humanas para el procesamiento de información. En términos de la propia teoría, los evolucionistas han mostrado la complejidad del proceso mediante el cual se crea el conocimiento y cómo impacta en la actividad económica, por no decir que la naturaleza misma del conocimiento es un tema de controversia. La economía del conocimiento, según Pavitt (2002: 19), es un campo que por su heterogeneidad “debe ser analizado con apertura hacia problemas y resultados empíricos que emergen de una variedad de disciplinas”, entre ellas las de tipo histórico.

El concepto de sociedad de la información se comenzó a usar en la década de 1980, con la expansión de las tecnologías digitales como mediadoras crecientemente importantes de la comunicación entre los individuos. La forma de la comunicación, el contenido, la rapidez y la ruptura del orden espa-

cial, eran características que se transformaban y daban pie a la construcción de una nueva estructura social: si la Revolución Industrial había sido una revolución tecnológica en el mundo de la manufactura, y sus efectos sociales se extendieron posteriormente, la revolución de la información se basaba en una mutación tecnológica que abarcaba velozmente diversos sectores de la economía.

La sociedad de la información tenía, pues, una matriz tecnológica que no dejaría de ser dinámica y que promovía así una estructura social que rápidamente se transformaba. Como menciona Lyon (2002), la sociedad de la información es un *constructo* —un producto de la imaginación— que como toda idea, no nace de un vacío social o económico político, sino que intenta reunir algunos procesos significativos del mundo contemporáneo que tienen su origen en el uso social de las nuevas tecnologías de información y comunicación. Se carece de las mediciones de lo que constituye la materia prima de los intercambios: la información, especialmente en su valoración económica; o bien quedan aún vagos los contornos de las nuevas figuras laborales que trabajan información y conocimiento, y, sin embargo, la sociedad de la información ha sido una idea nuclear de la cual han partido diversas apelaciones de fenómenos particulares de la sociedad reestructurada por tecnologías digitales y enlazada por crecientes flujos de información. Entre ellas se encuentran la economía del conocimiento, la sociedad-red, la sociedad hipertexto. La muy citada observación que realiza Castells acerca del espacio de lugares y el espacio de flujos, enfocando flujos de información dentro de redes y nodos de sociedades basadas en infraestructuras de información, es una dimensión de una sociedad cuyos actores, estructurados según una jerarquía capitalista, crean un nuevo espacio de interacción. Lyon señala que esta argumentación de Castells es un ejemplo de una visión de sociedad de información que pone el énfasis en el hecho de que el poder, los privilegios y las oportunidades en la vida están distribuidos en un mundo de acelerado tráfico de información, pero que “no abre la caja negra para explorar sus significados sociales internos, aunque su trabajo tiene la ventaja de señalar qué preguntas deben ser hechas acerca de los significados y propósitos de la difusión de las nuevas tecnologías” (Lyon, 2002:24).

La “caja negra” de la sociedad de la información tiene importantes connotaciones en la economía política de la sociedad: la idea de que los flujos de información se convierten en un factor de producción puede ser rastreada observando la naturaleza de procesos económicos que combinan la producción material y la inmaterial. Ello no ocurre al margen de procesos de competencia entre empresas, sino como parte de ella, y por tanto la producción de información es un dato que interviene en la estructura del poder y de las

capacidades de las empresas. Las estructuras laborales se impregnan igualmente de las nuevas funciones de manipulación de información con medios digitales; el tipo y uso que se le da a esa información define las jerarquías laborales.

Así como la sociedad posindustrial alude esencialmente a la terciarización de la economía, la sociedad de la información lo hace respecto del contenido informativo de los circuitos de creación de valor dentro de la sociedad posindustrial. De esta forma, aparece una nueva manifestación histórica del capital a la que podemos llamar “cognitiva” (Husson, 2004), pues su capacidad de crear más capital está relacionada con la movilización de actividades humanas mediante la información y el conocimiento; éstos se convierten en una nueva dimensión del fenómeno laboral que debe ser movilizada y controlada por el trabajador mismo, mediante nuevos y constantes procesos de aprendizaje y de aplicación en mercados para los cuales la comunicación condiciona cadenas de valor. La convergencia tecnológica entre los medios informáticos y de comunicación ha sido posible gracias a la digitalización del *hardware* y a la generalización de lenguajes de control e interfaces o *software*. Este proceso ha arrojado al mercado de trabajo una panoplia de tecnologías de manipulación de información y de comunicación² que han transformado el modo de operar de las empresas y los trabajadores, agregando nuevas funciones y desapareciendo otras. Como lo recuerda Simone (2001), el proceso humano que se ha transformado profundamente es el modo de conocer y la cantidad y tipos de conocimientos que requieren las personas para sus interacciones sociales y económicas. El origen de este cambio es la expansión de la informática y telemática, dispositivos de comunicación que han modificado el papel de los sentidos en el acto de conocer y por tanto las diversas estructuras sociales relacionadas con el traslado y el uso de los conocimientos. Una manifestación notable de ello es la pérdida del papel de las instituciones tradicionales de generación de conocimiento, como la escuela, y el hecho de que la forma habitual de transmisión de conocimientos de los viejos hacia los jóvenes se haya alterado creando exclusiones sociales basadas precisamente en el conocimiento.³

² La revista *Business Week* (2003) refiere que los mercados maduros de las TIC están conformados por semiconductores, computadoras personales, servidores y *software* corporativo; mientras que los mercados emergentes y dinámicos son: teléfonos inteligentes, televisores digitales, servicios en la red y redes inalámbricas.

³ Para Simone, tales transformaciones dan pie para proponer la existencia de una nueva fase histórica desde el punto de vista del modo en que se forman los conocimientos: “la masa de conocimientos necesarios para vivir (es decir para actuar, trabajar, hacer funcionar las manufacturas de todo tipo, moverse, etc.) se ha incrementado enormemente: de hecho, una gran

La sociedad de la información tiene un actor central en la empresa que asimila —en distintos grados de complejidad— las TIC y se reestructura para enfrentar la competencia mediante una creciente apropiación de contenidos de trabajo informacional.

La empresa ha tenido una vida rica en cambios estructurales y funcionales desde su emergencia como institución central del capitalismo. Una línea continua de evolución ha sido una tendencia a la concentración seguida de una fragmentación: estructural, funcional, territorial. El uso de las TIC ha sido uno de los factores que explican con mayor fuerza esta última fase en que se encuentra la economía empresarial. Veltz (2000:221) afirma que los efectos principales de las TIC en las empresas no se ubican en la geografía de las mismas sino en la reorganización de sus distintos mercados. Si la empresa prototípica, aquella sobre la cual se tejían las principales teorías sobre el capitalismo, pertenecía al mundo de la producción material, hoy día la empresa es una organización híbrida entre el mundo de lo material y el de los servicios, y las TIC conforman el espacio de técnicas y trabajos que unen ambos mundos dentro de la empresa.

Desde la perspectiva de la posindustrialización, el resultado de la desmaterialización de partes significativas de los procesos dentro de la empresa es una nueva estructura interempresarial con menos fronteras y que reúne funcionalmente la producción material con la inmaterial: el crecimiento y la sostenibilidad de las empresas de manufacturas o de bienes materiales, en general, descansa en la imbricación con empresas de servicios y viceversa. Si lo observamos como fenómeno de la sociedad de la información, podemos encontrar que las TIC y su uso laboral generan un intercambio de información y conocimientos dentro de las empresas, entre las empresas y entre éstas y el mercado. La gestión de la información es un factor de la expansión competitiva de las empresas y de su reestructuración.⁴

variedad de comportamientos, incluso de los más frecuentes, sólo es posible si poseemos conocimientos previos, y hasta el uso de ciertos instrumentos cotidianos depende precisamente del conocimiento de su *software*, es decir, del conjunto de instrucciones que nos dicen cómo hacerlos funcionar (...). Vista desde esta óptica, la sociedad de la Tercera Fase puede ser definida con algunas propiedades que se refieren precisamente a la distribución de los conocimientos; probemos esquematizarlas de la siguiente forma: *a)* los conocimientos de los que podemos o debemos hacer uso en la actualidad han aumentado enormemente; *b)* en concreto han aumentado los preconocimientos necesarios para una serie de comportamientos" (Simone, 2001:68-69).

⁴ Stehr (2002:67) apunta que: "El más común denominador del cambio en la estructura económica es una separación de una economía ampliamente dirigida y gobernada por insumos materiales en el proceso productivo y su organización, hacia una economía en la cual la transformación de los procesos productivos y distributivos está crecientemente determinada por

Retomando las elaboraciones de Harvey (1990) y Lyon (2002) se puede proponer la siguiente síntesis sobre el significado instrumental de la sociedad de la información: un proceso de cambio en los patrones y prácticas sociales y económicas cuya agencia tecnológica es la innovación informática y de comunicación, la cual actúa como una poderosa herramienta de organización de tiempo y espacio en que toman cuerpo esas prácticas.

El trabajador del conocimiento

La posindustrialización ha traído nuevas figuras laborales: las que conjugan el empleo de TIC, la manipulación de información y la flexibilidad en la gestión de la fuerza de trabajo. Dos procesos han fundamentado estos nuevos campos laborales. En primer lugar, el declive del modelo de economía basado en la producción manufacturera en masa y en instituciones de regulación salarial. La pérdida de vigor de este modelo de crecimiento y de sociedad (Todd, 1999; Rifkin, 1995) se manifiesta en las notables transformaciones de la estructura económica de las naciones, sujetas a una terciarización de su sistema productivo (en Alemania, por ejemplo, el sector terciario representaba 71% del PIB en 1999, en Japón 62%, en Brasil 61% y en México 67%). El trabajo en los servicios se caracterizó por una importante desregulación en relación con las normas de la organización del trabajo en los espacios industriales, los cuales, igualmente, se vieron sometidos a la misma lógica: la flexibilización del trabajo (tema abundantemente tratado en la literatura sobre el posfordismo).

En segundo lugar, la aparición de un creciente contenido de “información” y de “conocimiento” tanto en la sustancia como en las herramientas del quehacer laboral. Durante la década de 1990, la transformación de la “tradicional” computadora en dispositivo de comunicación y la creación de la red de redes agregaron complejidad a la reorganización laboral incubada en la crisis del modelo que privó en la mayor parte del siglo xx; las tecnologías digitales se convirtieron en “nucleadoras” de nuevos espacios laborales cuya presencia fue indispensable para la competitividad (Carnoy, 2000)

Así, junto con la terciarización de la economía, han surgido tanto la flexibilización del trabajo —proceso característico del “nuevo” capitalismo

insumos simbólicos o basados en conocimientos: el desarrollo e impacto de la tecnología de información moderna ejemplifica estas transformaciones (y no sólo en la esfera de las actividades económicas): éstas incluyen la desmaterialización de la producción que representa menores condicionantes de la oferta, costos menores y declinantes y una redefinición de las funciones sociales de la velocidad, tiempo y espacio”.

posfordista en la década de 1980— como la informacionalización del trabajo —fenómeno relevante de la década de 1990—.

Los análisis iniciales del trabajo flexible advertían que una fuerza decisiva del mismo radicaba en la incorporación de tecnologías informáticas, de forma tal que ello facilitaba un modo distinto de gestionar la fuerza de trabajo. Con el paso del tiempo, y en especial coincidentemente con la emergencia de Internet, ha ido operando un mestizaje entre flexibilidad e informatización, que se ha concentrado en el campo laboral de los “profesionistas” (trabajadores con trayectoria de formación universitaria). La mutación profesional a que aludo no es la desaparición de unas profesiones y la aparición de otras; es más bien la transformación de competencias y espacios de interacción con el mercado, como veremos en una rápida presentación de diversos puntos de vista que nos sirven para componer la figura laboral emergente del trabajador del conocimiento.

Reich brindó, desde principios de la década de 1990, una síntesis del trabajo posindustrial al definir tres tipos de ocupaciones en la nueva economía, que a su juicio emergerían en el siglo XXI en las sociedades posindustriales: servicios de producción rutinaria, servicios personales y servicios simbólico-analíticos. Los dos primeros contienen una alta dosis de rutina, es decir, procedimientos previamente definidos. El primero genera bienes para el mercado mundial, y el segundo se aboca a necesidades cubiertas por el trato de persona a persona. En cambio, los servicios simbólico-analíticos incluyen las actividades de identificación de problemas, solución de los mismos e intermediación estratégica de clientes en redes o cadenas de valor.

Este tipo de trabajadores manipula símbolos: datos, palabras, representaciones orales y visuales, y aunque comparten con las otras ocupaciones el hecho de que su producción es para el mercado mundial y que deben estar en contacto personal con el cliente, las diferencias son sustantivas. Los actores de este nuevo tipo de trabajo “simplifican la realidad en imágenes abstractas que pueden ser reordenadas, manipuladas, experimentadas, comunicadas a otros especialistas y transformadas en realidad” (Reich, 1991:178). Tienen ingresos variables, no están ligados a una organización y sus carreras no son lineales ni están sometidas a un principio de jerarquía. Trabajan en equipos y en redes, y esa parte de su desempeño es crucial. Para estos trabajadores las credenciales acerca de su nivel y campo de estudios no son importantes; lo es más su capacidad para utilizar de modo efectivo y creativo sus conocimientos y habilidades. Se distinguen así de la vieja concepción de “profesionista”, para la cual resulta clave la manifestación de la posesión formal de un conocimiento, ya que de ello depende su estatus profesional.

Asociada a esta visión, encontramos posteriormente una corriente de análisis laboral y organizacional que se fundamenta en la definición del tra-

bajo profesional “sin fronteras” (Arthur y Rousseau, 1996). En esta perspectiva de análisis, el énfasis se pone en el cambio del espacio social en el que se lleva a cabo la carrera profesional (conjunto de experiencias de trabajo del individuo), que abandona la “organización”, es decir, la estructura jerárquica tradicional de la economía industrial, para convertirse en una carrera “sin fronteras”. Los autores de esta visión identifican una nueva economía caracterizada por cambios tecnológicos dinámicos, interdependencias globales, en la cual coexisten las oportunidades, la inseguridad, la flexibilidad y la incertidumbre, y en este nuevo ámbito las formas tradicionales de acumular experiencias de trabajo y relacionar esta acumulación con el empleo han venido cediendo el paso a un conjunto diverso de posibilidades nuevas que tienen en común la ausencia de adscripción a las organizaciones limitadas por fronteras.

Una visión de síntesis de los tipos de trabajo en desarrollo asociados al posindustrialismo la ofrecen Hardt y Negri:

Podemos distinguir tres tipos de trabajo inmaterial que han puesto al sector de servicios en la cima de la economía informática. El primero participa de una producción industrial que se informatizó e incorporó las tecnologías de la comunicación de una manera que transforma el proceso de producción mismo. La fabricación se considera un servicio y el trabajo material de la producción de bienes durables se mezcla con el trabajo inmaterial, cada vez más predominante. El segundo es el trabajo inmaterial de las tareas analíticas y simbólicas, dividido en labores de manipulación creativa e inteligente por un lado, y en labores simbólicas de rutina, por el otro. Finalmente, el tercer tipo de trabajo inmaterial, que implica producción y manipulación de afectos y que requiere el contacto humano (virtual o real), es el trabajo en modo corporal: éstos son los tres tipos de tarea que lideran la posmodernización de la economía global (Hardt y Negri, 2002:272).

Las nuevas figuras laborales, cuya esencia han querido captar los análisis recién mencionados, no prefiguran tipos de sociedades con mayores oportunidades de desarrollo o de reequilibrios entre oferta y demanda laboral tras las décadas de avance de la precariedad laboral y el desempleo. La información y el conocimiento no son motores de una nivelación laboral, sino de nuevas divisiones sociales.

Los nuevos trabajos están imbricados en las relaciones de poder y en las desigualdades que la economía genera y recicla. La información y el ciclo información-conocimiento son producto de actividades laborales específicas que se mueven en los marcos de los mercados que le dan significación a los intangibles movilizados. El trabajo está encapsulado en reglas de los

mercados, y por supuesto, el conocimiento no suplanta el viejo problema que padecen sociedades como la mexicana, en la cual el trabajo se convierte aceleradamente en el mayor déficit del desarrollo. El debilitamiento constante de la inversión de 1970 a 2002 y la formidable expansión de la población han dado pie al mayor de los retos de la economía mexicana: ésta ha perdido su capacidad de creación de empleos (9 millones de puestos de trabajo fueron creados entre 1970 y 1982 y tan sólo 3.5 millones en el periodo 1994-2002); en el año 2002, el desequilibrio entre la población ocupada (31 millones) y la PEA (41 millones) es de 10 millones de personas (Ruiz Durán, 2005:8-9).⁵

Así, el trabajo que se basa en el conocimiento supone un nuevo tipo de trabajo que tiene una trayectoria ligada a la contracción de la economía.⁶ La forma de generar valor, de competir en esta sociedad de la información, es decir, la imbricación del mercado en esta sociedad, está condicionada por una restricción estructural: la contracción relativa de la industrialización, al mismo tiempo que la terciarización (la hegemonía de la producción de servicios) no desempeña el papel de articulador social y estatal que requiere la población excluida, y que sí realizaba la industrialización en gran parte del siglo xx.

El posindustrialismo, como lo advierte Esping-Andersen (2000), nace de la crisis del capitalismo del Estado del bienestar, y aunque conocemos bastante bien cómo se comportaba éste, aún estamos reconociendo los perfiles de la nueva economía. Hemos entrado a la era de la contracción de la industrialización, y la salida visible, la economía basada en la información y el conocimiento, está en sus inicios. Que la información sea en la actualidad un factor económico como no lo fue en el pasado no implica la “democratización” de la misma; más bien expresa una construcción social que se ha

⁵ Ruiz Durán aporta una visión actualizada y clara de la inadecuación entre un aparato productivo sometido a débiles inyecciones de inversión, especialmente la pública, dentro de la receta neoliberal de ajuste de la economía, y una población que, junto con la brasileña, alcanzó tasas de crecimiento notables entre países de gran población a lo largo de la segunda mitad del siglo xx. Muestra que el modelo de producción que priva en México se ha ajustado recientemente hacia la pérdida de importancia de las manufacturas y la preponderancia de los servicios como sectores dinámicos. Concluye que “el sector de servicios se ha hecho más complejo, ya que no sólo completa la operación del sector productor de bienes, sino que tiene una dinámica propia derivada del modo de vida de las sociedades del siglo xxi” (Ruiz Durán, 2005:11).

⁶ “La economía mundial va cada vez peor. La tasa de crecimiento medio de los países de la ocde cae de 5.2%, en el periodo 1961-1969, a 3.9%, en 1970-1979, a 2.5%, en 1980-1989 y a 2.1%, en 1990-1996. Todos los países están afectados, en una fase en que el desarrollo de la informática y de la automatización debería compensar el ralentizamiento del progreso demográfico y permitir el sostenimiento de tasas de crecimiento elevadas” (Todd, 1999:165).

llevado a cabo en los países de capitalismo desarrollado y que lanza nuevas tensiones y preguntas en torno a la relación de la economía con la sociedad de manera global y en las diversas naciones.

Existe una extensa fuerza laboral carente de referentes de seguridad y cuyo trabajo se orienta al mercado de masas. Es un trabajo basado en el ciclo información-conocimiento-información, que realizan profesionistas jóvenes y que brinda una solución de empleo a los miles de egresados del sistema educativo en una era de ruptura del capitalismo virtuoso. Allí se concentran las grandes capacidades de desarrollo de las empresas que compiten en un contexto global, en mercados de masas segmentados ante demandas cada vez más selectivas. Este modelo económico, fragmentado e incierto, se asienta en mercados de trabajo y formas de uso de la fuerza laboral que conllevan nuevas tensiones.⁷

En esta breve recapitulación de las tendencias de construcción del nuevo paradigma laboral centrado en la flexibilidad y la informatización, cabe recuperar la inquietud que plantea Carnoy: si el trabajo se está transformando debido a la competencia global y a la explosión de las tecnologías de información y comunicación, esta flexibilización, base de la nueva economía, también tiene el efecto de aislar a los trabajadores de las instituciones sociales que sostuvieron la anterior expansión económica fordista. Entonces, “si no surgen, y rápidamente, nuevas instituciones integradoras que sostengan las nuevas organizaciones del trabajo, el desarrollo y la cohesión sociales, requeridos para el crecimiento económico a largo plazo, se verán amenazados ¿Cuáles serán esas nuevas instituciones integradoras y de dónde van a proceder?, ¿habrá comunidades que reaccionen más eficazmente que otras a las nuevas condiciones?” (Carnoy, 2000:227).

Si bien los trabajadores del conocimiento son los modernos productores directos de las diversas capas de información que circulan en el espacio de los flujos que caracteriza a la geografía económica actual, nuevamente la heterogeneidad debe ser tomada en cuenta. La economía requiere diferentes flujos de información para los diversos fines de las empresas. El concepto de trabaja-

⁷ Por ejemplo, resulta interesante comparar las patologías derivadas de las condiciones laborales en la etapa industrial y en la economía basada en la información: “El trabajo actual, más en el sector terciario, se basa en el conocimiento. El trabajo físico cesa cuando acaba la jornada; en los trabajos de implicación intelectual o emocional es más difícil desconectar” (*Milenio Diario*, 2004:26), mencionando un estudio del Departamento de Sanidad de la Generalitat de Catalunya). El resultado, según la misma fuente, es que en Europa 28% de la población ha padecido estrés de modo crónico, y esto le provoca cuantiosos gastos laborales; la primera causa son los trastornos músculo esqueléticos, con 33%; ello arroja que entre 50 y 60% de los días laborales perdidos en el año 2002 fueron consecuencia del estrés.

El conocimiento puede tener las resonancias de trabajo de alta calificación y estar muy vinculado a los procesos de mayor creación de valor, como la innovación, el diseño, las operaciones de concepción y creatividad, incluso la gestión y consultoría de gran especialización. Sin embargo, es la información relacionada con los circuitos de la producción en masa especializada la que genera la mayor parte de los trabajadores del conocimiento. El trabajo del telemercado es paradigmático.

El telemercado

El trabajo que se realiza en los *call centers* es una muestra crecientemente importante de la naturaleza del nuevo trabajo basado en el uso de las TIC y dirigido hacia mercados masivos. Los *call centers* materializan el fenómeno productivo posiblemente más dinámico de la economía posindustrial. Las cifras asociadas a dicho fenómeno no son precisas, pero dan una idea del orden de su magnitud; un estudio reciente señala que “los analistas están en desacuerdo acerca de cuán grande y cuánto crece este sector: estimaciones recientes de la fuerza de trabajo de los *call centers* en Estados Unidos tienen un rango que va de los 2.5 millones de personas a los 6.5 millones. La razón que subyace en esta divergencia de cálculos es que los *call centers* no están bien definidos en los datos estándares de la estadística industrial o laboral” (Moss, Salzman y Tilly, 2004:34). Si tratamos de indagar su dimensión a escala internacional, las cifras pueden tomar igualmente valores muy variados, con una cantidad mundial de este tipo de instalaciones productivas que oscila entre 70 000 y 150 000 y, consecuentemente, para la fuerza de trabajo las estimaciones son también variables.⁸

⁸ Las dimensiones de esta nueva industrialización informacional son aún un campo inexplorado, aunque hay pistas:

- “Se estima que en el mundo existen 70 000 *call centers*, en los que están empleados unos 3.5 millones de agentes, señala Art Schoeller, analista de Yankee Group” (Ewalt, 2003).
- “A nivel mundial el negocio del servicio al cliente genera hoy unos 200 000 millones de dólares en ingresos anuales; hay actualmente 150 000 *contact centers* en el mundo que emplean a 3% de los trabajadores en Estados Unidos y a 1.5% en Europa. En Latinoamérica son 100 000 repartidos entre Brasil, Argentina y México, pero lo más importante es que el crecimiento actual en estos mercados es de 25% anual, mucho más de lo que crece la economía actualmente en los países latinoamericanos” (Cestau Liz, 2003).
- “Según un estudio del Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE) la industria europea de *call centers* está creciendo a un ritmo anual de entre 20 y 30%, y alcanza en la

Cuadro 1

Tipología del telemercado

<i>Generación de llamadas</i>	<i>Objetivos más frecuentes</i>
Ofrecimiento de un bien (producto o servicio)	Son denominadas “llamadas en frío” y es quizá la parte más emblemática del telemercado. Una versión de este procedimiento son las llamadas para generar respuestas de compromiso para pagar adeudos.
Búsqueda de información	Llamadas para conocer las preferencias políticas o mercantiles de las personas. Pueden estar vinculadas al ofrecimiento de bienes.
<i>Recepción de llamadas</i>	
Satisfacción de necesidades	Llamadas de personas que solicitan información a empresas, como parte del servicio de postventa de las mismas; llamadas para adquisición de bienes; llamadas para solicitar información o apoyo de tipo social.

Fuente: Micheli y Hernández (2004).

Estos centros laborales cumplen con las funciones comunicacionales que son necesarias para cerrar los circuitos económicos de una diversidad de empresas que se ubican desde la manufactura hasta los servicios. La denominación general del trabajo que se lleva a cabo desde un *call center* es “telemercado”,⁹ y su tipología básica se muestra en el Cuadro 1.

actualidad un número aproximado de 15 000 *call centers*, con 750 000 posiciones (...) en España no hay estadísticas confiables pero se estima que existen unas 34 000 personas ocupadas, de las que más de 50% se ubica en Madrid” (<http://www.madrid.org/iestadis/>) (fecha de última consulta, marzo 2006).

⁹ *Telemarketing* o *telemercado* es el nombre más comúnmente empleado para referirse al tipo de trabajo desde un *call center*. El conjunto de estos centros productivos conforma una industria y su mercado se caracteriza por el contenido de flujos de información. El propio término *telemarketing* o *telemercado* tiene dos significados: el primero es simplemente el de ventas por teléfono, es decir, ofrecer a un posible cliente determinado bien vía telefónica. Así

El trabajo de telemercadeo es una síntesis de diversas capacidades socio-tecnológicas: es una producción masificada conforme a normas industriales de uso intensivo de la fuerza de trabajo con rutinas establecidas y una base técnica de automatización. Sin embargo, es también un trabajo específico de creación de información con tecnologías digitales, y es por tanto producción en masa dentro de la sociedad de la información. Esta forma industrial de producción —posfordista— carece aún de una “identidad” dentro de las interpretaciones teóricas de la sociedad posindustrial. Castells (2002:244) denomina “fábricas de comunicación electrónica” a los *call centers* altamente informatizados que han aparecido durante los años noventa.

La evolución de los *call centers*, desde su creación en la década de 1960, está marcada por el ritmo de las innovaciones tecnológicas y la adaptación de las funciones humanas a las primeras. La aparición de los dispositivos de distribución de llamadas controlados por computadora (*Automatic Call Distributor* o ACD) dio inicio a la integración digital de los teléfonos y el *call center* y permitieron la expansión comercial de los *call centers* bajo el enfoque de transformar transacciones sencillas con clientes a relaciones más complejas con éstos. La primera vez que la tecnología de ACD fue aplicada empresarialmente tuvo lugar en 1972, a cargo de la empresa Continental Airlines y, de manera significativa, las empresas aeronáuticas impulsaron, con su demanda, esta innovación clave de los *call centers* (Waite, 2001:23).

Los grandes hitos de la evolución tecnológica de los *call centers* son básicamente dos: la distribución de llamadas controlada por computadora (inicios de la década de 1970) y la fusión de la computadora con el teléfono (década de 1990). La primera permite un flujo constante de atención de llamadas y la segunda genera información individual del cliente. Asimismo, la primera permite la producción en masa y la segunda genera la orientación selectiva

nació esta actividad y a la fecha aún tiene una gran aplicación. Con el paso del tiempo, la diferencia ha consistido en que en la actualidad los argumentos empleados por el televidedor son más vastos y especializados. Una parte importante de esta mayor capacidad de negociación radica en el uso que el televidedor hace de la información y de los argumentos que se encuentran a su disposición en la pantalla de su computadora. Las ventas también se realizan a través de llamadas que el cliente realiza. Se trata de los conocidos casos de boletos para espectáculos, viajes y adquisición de alimentos, por citar los más frecuentes. El segundo significado alude al *marketing* como creación de lazos de fidelidad entre el cliente y la empresa. Conforme a esta idea, el *telemarketing* es también la recepción de las llamadas de los clientes para satisfacer sus necesidades de información, reclamaciones, aclaraciones e, igualmente, para brindar asesorías sobre cómo llevar a cabo la correcta operación de aparatos y dispositivos. También ocurre que el cliente de un bien reciba llamadas para obtener información acerca de su grado de conformidad sobre lo que ha adquirido (Micheli y Hernández, 2004)

hacia el cliente. Las TIC y el carácter masificado de la producción de mensajes implican que el reto tecnológico de los *call centers* se encuentra en la administración de los flujos telefónicos y en la forma en que los trabajadores interactúan con la tecnología.

En el Cuadro 2 se indican las tendencias que guían la evolución de los *call centers*: los objetivos de ésta llevan hacia estructuras de gestión individualizada de clientes dentro del mercadeo masivo. La habilidad de “aislar” a cada cliente y de manejar o recolectar su información con precisión, es una clave competitiva del actual capitalismo masificado pero selectivo, y los *call centers* son las fábricas posindustriales que desempeñan esa función de forma avanzada.

La expansión de los *call centers* está relacionada con la velocidad con la cual se ha generalizado el *outsourcing* de este servicio. Importantes empresas globalizadas se dedican a proveer los servicios de *telemarketing* a otras que optan por no arriesgar inversiones para estas funciones, pero también existen organizaciones que desarrollan internamente su propio *call center*. Bajo las dos modalidades, la expansión de los *call centers* en la década de 1990 consolidó su identidad como estructuras organizativas complejas que requerían tanto de una práctica de gestión específica como de una estrategia tecnológica y de una política de recursos humanos. Estos nuevos centros productivos se convertían en parte sustantiva de los instrumentos de competitividad que la reorganización de los mercados y la emergencia de las TIC impelían a adoptar en las grandes firmas. Los *call centers* forman el mercado final de una industria en la cual confluyen diversos productores de equipos de teleinformática, consultores de organización y *management*, servicios de capacitación laboral y entidades de certificación y regulación. En la ciudad de México existen por lo menos 20 000 empleos de telemercadeo tan sólo en los 10 mayores *call centers* de *outsourcing*, como se muestra en el Cuadro 3.

La clave de la economía de un centro de llamadas radica en su estructura de costos, en donde la parte determinante corresponde al trabajo. En el Cuadro 4 se muestra una estructura tradicional y ello explica la creciente avidez que han mostrado las empresas dedicadas al negocio del *telemarketing* para instalar centros en regiones o países de bajos costos salariales. América Latina y el Caribe forman una reserva de trabajo competitivo para el telemercado de Estados Unidos, en idioma inglés pero también, crecientemente, en idioma español. India tiene un lugar proverbial como espacio del telemercado para el mundo en lengua inglesa, y España para las transacciones europeas también en lengua inglesa. Además de la capacidad de expresarse en el idioma necesario, la condición básica que permite a los trabajadores formar parte de esta nueva estructura global de centros de producción de comunicación

Cuadro 2

Evolución de los *call centers*

	<i>Final de años 1960</i>	<i>Años 1970-1980</i>	<i>Años 1990</i>	<i>Final de años 1990</i>
Tecnología básica	Línea telefónica gratuita	Distribución automática de llamadas	Tecnologías de información y comunicación	Adaptación a la web y <i>call center</i> virtual (<i>contact center</i>)
Funciones	Respuestas estandarizadas para reclamaciones estandarizadas	Se incrementan la cantidad de clientes y se diversifican	Demanda de servicios orientados al cliente	“Show and tell” (navegación orientada por teléfono)
	Oficina de reclamaciones	Fábrica de reclamaciones	Procesos de conocimiento dinámicos y de larga duración La organización aprende de sus clientes Lugar de escucha y conocimiento	Nodo de marketing, negociación y venta
Conocimientos profesionales	Conocimientos individuales limitados	Conocimientos individuales específicos	La Dirección distribuye vía computadora los sistemas de conocimiento	Desarrollo de sistemas de conocimiento distribuido
	Escaso dominio de las técnicas de comunicación	Técnicas de comunicación escasas y específicas	Manejo de conocimientos internos y externos	Técnicas de negociación
	Tareas repetitivas	Tolerancia a altas cargas de trabajo	Entender e interpretar preguntas	Manejo de imprevistos
	Operador telefónico como puesto de trabajo	Puesto de trabajo aislado y apartado	Manejo de imprevistos	Hacer frente al estrés
	Enfoque en llamada corta y resolución de un problema	Enfoque en llamada corta y resolución de un problema	Muy buenas técnicas de comunicación Hacer frente al estrés Enfrentarse a los compañeros Enfoque en relación continua y dinámica con el cliente	Trabajo en equipo Enfoque en relaciones, ventas y generación de confianza

Fuente: elaboración propia, adaptado de Bagnara (2000).

Cuadro 3Capacidad de los principales *call centers* de *outsourcing* de la ciudad de México

<i>Empresa</i>	<i>No. de posiciones (aproximado)</i>	<i>Personal (considerando dos turnos)</i>
Teletech	2 300	4 600
Teckmarketing (2 locales)	2 000	4 000
Grupo Sitel de México	1 700	3 400
Atento México (3 locales)	1 260	2 520
Telemarketing,	1 500	3 000
Mega Direct	500	1 000
Atención Telefónica	250	500
Teleservice	250	500
Telmark*	250	500
Qualita	100	200
Total	10 110	20 220

* Situada en Naucalpan y contigua al DF.

Fuente: <http://www.elasesor.com.mx/listas/lista217.html>, e investigación directa.

Cuadro 4Estructura tradicional de costos de un *call center*

Trabajo	Igual o mayor a 45%	En un centro pequeño para un área local puede comportar hasta 80%; en un centro de llamadas internacionales, por lo menos será 60%.
Uso de líneas	Igual o mayor a 45%	
Equipo	Mayor a 10%	

Fuente: Waite (2001).

telefónica es la de contar con estudios universitarios; ello garantiza la competencia comunicacional que requiere el negocio. Hasta el momento, esta gran cuenca de ocupación para estudiantes y egresados universitarios parece ser invisible para analistas y responsables de las políticas educativas. El sistema de educación superior está formando profesionistas cuyo trabajo consiste en producir comunicación, independientemente de su carrera profesional, en la cual se han invertido tiempo y recursos.¹⁰ No hace mucho tiempo, se hablaba de la trascendencia de la globalización para el mercado laboral de los egresados universitarios: la competencia vendría de cualquier parte del mundo; el misterio parece develarse: un estudiante mexicano compite con un argentino o un colombiano merced a la economía del telemercado. La competencia es, sin embargo, independiente de su perfil universitario o de la inversión social en su educación superior: está basada en los salarios nacionales.

Esta industria presenta un notable desarrollo innovador, y la investigación para mejorar cada vez más las capacidades de intercomunicación con clientes es constante. La clave es convertir al sistema sociotécnico de un *call center* en una maquinaria que comunica y guarda información omnímoda, cada vez más rápidamente, con mayor precisión y con la capacidad de retroalimentar su funcionamiento. La gente es la gran fuente de información de los *call centers*; los trabajadores son intermediarios y manipuladores de esa información, y la infraestructura técnica es cada vez menos una extensión de las capacidades humanas del trabajador y cada vez más una gran memoria digital que impone tareas y ritmos a partir de su propia información en crecimiento.

El telemercadeo transita sin duda hacia este gran paradigma que sustituirá como icono de modernidad al juego de engranes y bandas sinfín que Chaplin inmortalizó como antesala de una nueva era histórica. Esta industria obtiene ganancias que sería difícil imaginar en otras áreas de la economía, y se expande internacionalmente con un ritmo que tal vez ninguna otra industria ha logrado con anterioridad. Sin embargo, opera bajo parámetros intrínsecamente frágiles, porque lo que produce de modo inmediato y como requisito de todo lo demás, es comunicación entre dos seres humanos. Esta comunicación requiere información y su transformación en conocimiento. En cualquiera de estos tránsitos la subjetividad puede dirigir los procesos de

¹⁰ Las empresas seleccionan personal con estudios universitarios, de preferencia estudiantes. La oferta laboral es constante y cubre los requerimientos de las empresas. Una muestra de 43 trabajadores de un *call center* bancario refleja la siguiente composición: la edad más frecuente es de 23 y 24 años; la mayoría de las carreras son administración de empresas, contaduría e informática, y las instituciones educativas de donde proviene la mayoría de los trabajadores son el IPN, la UNAM y la Universidad del Valle de México. La encuesta fue realizada por el autor en octubre de 2004 en el *call center* de HSBC de la ciudad de México.

comunicación hacia resultados no deseados, pero sin duda hay una disciplina social enmarcada por el mercado que favorece la eficacia de los mensajes y supera esta fragilidad (Micheli y Hernández, 2004).

La digitofactura: un concepto para reunir trabajos

La descripción del trabajo de telemercado nos lleva a preguntar sobre el sentido general del trabajo en la sociedad de la información. Las herramientas informáticas y comunicacionales han propulsado una nueva versión de trabajo basado en información y conocimiento, destinada a cubrir mercados masificados. A este tipo de labor le he denominado *digitofactura* (Micheli, 2002 y 2003) porque se basa en la transformación de la materia prima (información) mediante la tecnología digital. La transformación consiste en movilizar y/o modificar la información existente (básicamente digitalizada) para generar información nueva con un significado para el cliente: lo que el trabajador crea incide en una cadena de valor económico. La modificación puede incluir una o varias de las siguientes manipulaciones: agregar información, segmentarla, discriminarla, cohesionarla, hacerla atractiva, etcétera.

Los mercados específicos en que se desenvuelven estos trabajadores del conocimiento definen también los modos de producción y utilización del conocimiento, en sus aspectos explícito y tácito. Se crea valor mediante la digitalización del manejo de información, pero ello no es condición suficiente, porque es la significación que el destinatario de la información trabajada le da a la misma lo que le confiere ese valor. Es decir, el valor de la información no es una característica intrínseca de ésta, sino una interpretación con significación para el cliente o para el receptor en general. Así, el conocimiento del productor se manifiesta en varias posibles características del resultado de su trabajo, y por tanto en el valor de la información producida. Puede tratarse de velocidad, precisión, oportunidad, seducción, confiabilidad u otros atributos de la información ofrecida para las necesidades específicas del cliente. Esa información particular tendrá significación en tanto se traduzca en conocimiento para el receptor.

La digitofactura posee una dimensión comunicacional básica, por ello es fundamental el ciclo que va del conocimiento del productor al conocimiento del cliente, interconectados mediante información. La información no tiene más efecto que producir un conocimiento que facilitará tomar decisiones, generar confianza, prever, o simplemente “conocer” (contextualizar, comparar), lo que se traduce en efectos económicos (se consume, se vende). De otro modo, el simple traslado de información carecería de relevancia económi-

ca y la exagerada preocupación por los flujos de información y la dotación de TIC —que caracteriza los enfoques simplificadores sobre la economía de la sociedad de la información— dejaría de lado las cuestiones importantes: ¿qué información?, ¿para qué?, ¿para quién?, y por tanto, ¿cómo se produce?

El desempeño en este campo laboral implica la posesión de competencias sobre tecnologías digitales, un capital social y una suma de capacidades de aprendizaje que permitan relacionar información con personas, información con procesos y personas con procesos. El trabajador de la digitofactura no crea conocimiento en abstracto sino en mercados específicos, con actores concretos con los que compite, con monopolios que definen reglas y en un ambiente macroeconómico restrictivo (desempleo y bajos salarios).

Así, las competencias clave de la digitofactura son:

- *Uso de TIC*: especializado, intensivo, *softwares*, trabajan con información que se refiere de modo directo a situaciones, estados, procesos del mundo exterior, es decir, nombres, fechas, situaciones, objetos. No trabajan con datos codificados a los que de manera rutinaria se someta a determinado proceso. Cada información requiere algún tipo de razonamiento y juicio para tomar decisiones.
- *Especialización*: conocimiento de mercados: cada mercado requiere la información en determinada forma. Esto es previo al punto anterior. Se sabe qué efecto se desea crear, cuál debe ser el resultado de la operación sobre la información en cuanto a tiempo y volumen; se sabe además cómo afecta económicamente la acción realizada.
- *Manipulación de información*: se usa la información para crear una nueva (con sentido adaptado a las necesidades del mercado o del usuario). Se crea un bien nuevo. No se retransmite simplemente: se analiza, se reformula, se ensambla, se discrimina, se cambia de forma, se contextualiza.
- *Capacidad comunicativa*: la nueva información se emite, se le hace llegar al usuario con la intención de generar un efecto en él: comprar, vender, conocer. La condición para que esto ocurra es que sea una información significativa, eso implica que se cree un conocimiento nuevo en él.

Cabe recordar que la manufactura apareció con las nuevas capacidades de las herramientas y las máquinas en la producción industrial. Lleva implícito el significado de transformación de materia con medios materiales y, por supuesto, las habilidades y conocimientos humanos sobre los gestos, acciones, reacciones, tiempos y formas de cooperación que se requieren para cada producción específica (etimológicamente significa “hecho con la mano”). Así, se producen objetos materiales en un marco tecnológico y una estructura social

específicos. Sin embargo, el término “manufactura” carece de mayor precisión; se asimila a “industria”, a “transformación”. De esta forma, “digitofactura”, el término que empleo, no tiene tampoco mayor poder de precisión. Cubre un conjunto amplio y diverso de actividades que tienen, no obstante, características comunes que comprenden la comunicación, el uso de tecnologías digitales y las competencias propias del mercado en que se compete.

El objetivo de este término no es lograr una taxonomía acabada de un nuevo tipo de trabajo que manipula información mediante TIC, sino reunir características diversas en las labores observadas para lograr una explicación de un proceso de trabajo que emerge en la sociedad de la información. Así como en el trabajo de manufactura existen diferencias entre la especialización y cualificación, con rutinización y descalificación, también en la digitofactura pueden encontrarse estas polarizaciones. El tipo de información para el mercado específico es el que marca los atributos necesarios del trabajo de digitofactura. Podemos acudir al caso del trabajo típico de la maquila de ensamblado, el cual es básicamente rutinario y exige poca cualificación laboral: tal característica dificulta la identificación de estas industrias como “manufactureras”, si bien no hay duda de que las plantas de ensamble son parte fundamental de la manufactura global de los productos respectivos.¹¹

Conclusiones

La sociedad de la información está sustentada en nuevas figuras laborales que pueden reunirse bajo la idea genérica de la digitofactura. La ventaja que ofrece este instrumento de análisis acerca de los cambios sociales y laborales que entraña la sociedad de la información radica en que brinda una relación

¹¹ En un artículo previo (Micheli, 2002) he referido varias labores que constituyen diversos trabajos de digitofactura para las industrias de medios, automotriz, farmacéutica, telefonía y logística, entre otras. Sin embargo, por sus grandes dimensiones, sobresale la industria del telemercado y no debemos dejar de mencionar el campo laboral del teletrabajo, que es también otra faceta de la digitofactura de gran extensión internacional: se calculaba que en 1999 laboraban en esta modalidad 9 millones de personas en Europa (Ist, 2000:29) El teletrabajo conjuga una forma extrema de flexibilidad del trabajo al romper con la determinación espacial de las funciones laborales, la duración y el ritmo de la jornada laboral y, desde luego, las pautas contractuales. El teletrabajador utiliza las tecnologías digitales de la informatización (informática y telecomunicaciones) como instrumentos de trabajo, y lo hace desde su propia casa, o bien, de manera nómada. Aparecen diversas modalidades: empleo o autoempleo, trabajo a tiempo completo o como complemento, y puede o no estar sujeto a control por parte del empleador. La amplitud de opciones concretas en que se puede encontrar este tipo de trabajo permite una definición sintética que alude a su característica de flexibilidad: “Teletrabajo es el uso de computadoras y telecomunicación para cambiar la geografía del trabajo aceptada” (Ist, 2000:129).

de continuidad en la dimensión del trabajo en masa, desde la economía fordista hasta la actual posindustrialización. La idea de que actualmente la información y el conocimiento son las características centrales de una nueva economía no ha hecho avanzar la comprensión del nuevo modelo laboral asociado a la “nueva” economía. La idea original del trabajador del conocimiento puede ser profundizada si se atiende a su dimensión de productor en gran escala en el que se reúnen los procesos de flexibilización laboral y de competencias de manipulación de los dispositivos digitales y de telecomunicación.

La industria del telemercado es una expresión dinámica de innovaciones, de masificación del trabajo y de expansión internacional. Es un nuevo polo de acumulación cuya lógica combina la tecnología de información y comunicación con las capacidades comunicativas del trabajador, dirigiendo este ensamble de la máquina con el hombre hacia los mercados de masas de diversas industrias, tanto de servicios como de bienes materiales. Por la naturaleza de los nuevos trabajos de la sociedad de la información, éstos son realizados dentro de estructuras sociotécnicas que gestionan el ciclo de información-conocimiento-comunicación y que, desde un punto de vista generacional, son el resultado de la flexibilización del trabajo y la digitalización de las tecnologías.

Visto así, es útil relacionar mediante un instrumento conceptual la diversidad de labores que se llevan a cabo con el fin último de competir en los mercados de bienes y servicios masivos; la digitofactura que propongo agrupa un conjunto amplio y diverso de actividades que tienen, no obstante, características comunes que comprenden la comunicación, el uso de tecnologías digitales y las competencias propias del mercado en que se compete.

La producción en masa mediante la digitofactura es un aspecto característico de la posindustrialización, entendida como el proceso de reacomodo de los sectores de producción material e inmaterial que define la transición económica contemporánea.

Recibido: mayo, 2005

Revisado: agosto, 2005

Correspondencia: UAM Azcapotzalco/Departamento de Economía/Av. San Pablo 180/Col. Reynosa Tamaulipas/02200 Azcapotzalco/Teléfono: 53 18 93 35/correo electrónico: jordy.micheli@gmail.com

Bibliografía

- Arthur, Michael y Denise Rousseau (1996), *The Boundaryless Career*, Nueva York, Oxford University Press.
- Ascher, François (2000), *Ces événements nous dépassent, feignons d'en être les organisateurs. Essai sur la société contemporaine*, Paris, Editions de l'Aube.
- Bagnara, Sebastiano (2000), "Call Centers. Tendencias y problemas", Presentación, ETUC-AFETT Workshop, Brussels, en www.comfia.net/documento/estudio/teletrab/bruselas/bagnara1-esp.pdd (consultado el 23 de mayo de 2004).
- Bell, Daniel (1973), *The Coming of Post-Industrial Society*, Nueva York, Basic Books.
- Business Week* (2003), "The Future of Technology", agosto, pp. 18-25.
- Carnoy, Martin (2000), *El trabajo flexible en la era de la información*, Madrid, Alianza Editorial.
- Castells, Manuel (2002), *La Galaxia Internet. Reflexions sobre Internet, empresa i societat*, Barcelona, Plaza y Janés.
- (2001), "Epilogue", en Pekka Himanen, *The Hacker Ethic and the Spirit of the Information Age*, Nueva York, Random House, pp. 155-177.
- (1999), *La era de la información. La sociedad red*, México, Siglo XXI.
- Cestau Liz, Daniel (2003), "El avance de los Contact-Centers", en *Mercadeo.Com*, en http://www.mercadeo.com/41_DC_cntc-cntrs.htm (fecha de última consulta, marzo 2006).
- Esping-Andersen, Gøsta (2000), *Fundamentos sociales de las economías posindustriales*, Barcelona, Ariel.
- Ewalt, David M. (2003), "Manténgalo en la línea", en *Information Week México*, en http://www.netmedia.info/informationweek/articulos.php?id_sec=11&id_art=4149 (fecha de última consulta, marzo 2006).
- Hardt, Michael y Antonio Negri (2002), *Imperio*, Buenos Aires, Paidós.
- Harvey, David (1990), *The Conditions of Postmodernity*, Oxford, Blackwell.
- Himanen, Pekka (2001), *The Hacker Ethic and the Spirit of the Information Age*, Nueva York, Random House.
- Husson, Michel (2004), "Sommes-nous entrés dans le capitalisme cognitif?", en http://multitudes.samizdat.net/articlephp3?id_article=1633 (fecha de última consulta, 20 de abril de 2005).
- IST (Information Society Technologies of the European Commission) (2000), *Status Report on New Ways to Work in the Information Society*, septiembre.
- Lyon, David (2002), "Cyberspace: Beyond the Information Society?", en John Armitage y Joanne Roberts (ed.), *Living with Cyberspace: Technology and Society in the 21st Century*, Londres, Nueva York, Continuum, pp. 21-33.
- Micheli, Jordy (2003), "Digitofactura: trabajadores del conocimiento con nuevas tecnologías", *Espacios*, vol. 24, núm. 1, disponible en <http://www.revistaespacios.com/a03v24n01/03240121.html> (fecha de última consulta, marzo 2006).
- (2002), "Digitofactura: flexibilización, Internet y trabajadores del conocimiento", *Revista Comercio Exterior*, vol. 52, núm. 6, junio 2002, pp. 522-536. También disponible en el *Archivo del Observatorio para la Cibersociedad* en: <http://>

- [/www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=8](http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=8) (fecha de última consulta, marzo 2006).
- Micheli, Jordy y Gabriela Hernández (2004), *Telemercadeo: tecnología y lenguaje en la economía de la ciudad digital*, ponencia presentada en el II Congreso Online Observatorio de la Cibersociedad, disponible en: http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fltxacom_publica2.php?idioma=es&id=475&grup=35 (fecha de consulta, 3 de marzo de 2005).
- Milenio Diario* (2004), 19 de septiembre, p. 35.
- Moss, Philip, Harold Salzman y Chris Tilly (2004), *Under Construction: The Continuing Evolution of Job Structures in Call Centers*, borrador del 3 de julio, Center for Industrial Competitiveness at University of Massachusetts-Lowell.
- Pavitt, Keith (2002), "Knowledge about Knowledge Since Nelson & Winter: A Mixed Record", SPRU, University of Sussex, 21 de junio (Electronic Working Paper Series, 83).
- Reich, Robert (1991), *The Work of Nations*, Nueva York, Alfred A. Knopf.
- Rifkin, Jeremy (1995), *The End of Work. The Decline of Global Labor Force and the Dawn of the Post-market Era*, Nueva York, Putnam Publishing Group.
- Ruiz Durán, Clemente (2005), "El reto del empleo en México", *Comercio Exterior*, vol. 55, núm. 1, pp. 6-15.
- Shapiro, C y H. R. Varian (1999), *El dominio de la información*, Barcelona, Antoni Bosch.
- Simone, Raffaele (2001), *La tercera fase. Formas de saber que estamos perdiendo*, México, Taurus.
- Stehr, Nico (2002), *Knowledge and Economic Conduct*, Toronto, University of Toronto Press.
- Todd, Emmanuel (1999), *La ilusión económica. Ensayo sobre el estancamiento de las sociedades desarrolladas*, Madrid, Taurus.
- Veltz, Pierre (2000), *Le nouveau monde industriel*, París, Gallimard.
- Waite, Andrew J. (2001), *A Practical Guide To Call Center Technology*, Nueva York, CMP Books.